DAFTAR ISI

DAFTAR ISI III

DAFTAR TABEL VI

DAFTAR GAMBAR VII

DAFTAR LAMPIRAN VIII

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Tujuan Umum 4

1.3.2 Tujuan Khusus 4

1.4 Manfaat Penelitian 4

1.5 Kerangka Konsep 5

BAB II 6

TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1 Buah Lerak (Sapindus Rarak) 6

2.1.1 Pengertian 6

2.1.2 Klasifikasi Buah Lerak (Sapindus Rarak) 7

2.1.3 Kandungan Buah Lerak (Sapindus Rarak) 8

2.1.4 Manfaat Buah Lerak (Sapindus Rarak) 9

2.2 Bakteri Escherichia Coli 10

2.2.1 Pengertian Bakteri Escherichia Coli 10

2.2.2 Klasifikasi Bakteri Escherichia Coli 11
2.3 Interaksional Antara Bakteri Dengan Ekstrak 11
2.4 Metode Ekstraksi 12
2.5 Uji Aktivitas Antibakteri 13
2.5.1 Metode Difusi 13
2.5.2 Metode Dilusi 15
BAB III 17
METODOLOGI PENELITIAN 17
3.1 Jenis Penelitian 17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian 17
3.3 Alat dan Bahan 17
3.3.1 Alat 17
3.3.2 Bahan 18
3.4 Variabel Penelitian 18
3.4.1 Variabel Bebas (independent) 18
3.4.2 Variasi Terikat (Dependent) 18
3.5 Definisi Operasional Variabel 18
3.6 Prosedur Penelitian 19
3.6.1 Pembuat Ekstrak Buah Lerak 19
3.6.2 Sterilisasi Alat Dan Media 20
3.6.3 Pembuatan Kultur Murni Bakteri Escherichia Coli 21
3.6.4 Pembuatan Suspensi Bakteri 21
3.6.5 Pembuatan Media MHA 22
3.6.6 Pembuatan Kontrol Negatif 22

3.6.7 Preparasi Sampel 22
3.6.8 Pengujian Antibakteri ekstrak buah Lerak 23
3.7 Pengolahan, Penyajian, Dan Analisis Data 24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 26
4.1 Preparasi Sampel 26
4.2 Ekstraksi Sampel 27
4.3 Peremajaan Bakteri 29
4.4 Uji Anti Bakteri 30
BAB V PENUTUP 34
5.1 Kesimpulan 34
5.2 Saran 34
DAFTAR PUSTAKA 35
LAMPIRAN 43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kerangka konsep 5

Tabel 2 kandungan senyawa aktif buah lerak (Yanti dkk., 2017) 8

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel 18

Tabel 4. Tabel Penyajian Data 24

Tabel 5 Hasil Rendemen Ekstrak Buah Lerak 28

Tabel 6 Hasil Uji aktivitas atibakteri terhadap Escherichia coli 31

DAFTAR GAMBAR

gambar 1 buah lerak (Sapindus rarak) 7

gambar 2 Bakteri Escherichia Coli (Purwanto, 2015) 10

gambar 3 Buah Lerak (a) buah lerak utuh, (b) serbuk buah lerak..... 27

gambar 4 Ekstrak (a) Ekstrak encer etanol buah lerak. (b) ekstrak etanol buah lerak 29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Media 43

Lampiran 2 Dokumentasi ekstraksi 43

Lampiran 3 Dokumentasi preparasi bakteri..... 45

Lampiran 4 Dokumentasi uji antibakteri 46

Lampiran 5 Hasil daya hambat uji antibakteri..... 47